仕　様　書

1. 件　　名

ハンドフットクロスモニタの更新

2. 数　　量

一式

3. 目　　的

画像診断棟ほか放射線管理区域における生産・使用核種としてα線放出核種が追加されたため、放射線管理区域の退出時に行わなければならない汚染検査用としてα線用ハンドフットクロスモニタを新設すると共に、使用頻度が高く消耗の激しいβ(γ)線用ハンドフットクロスモニタを更新する。

4. 納 入 期 限

平成 27 年　3 月　31 日

5. 納 入 場 所

画 像 診 断 棟	1 階	汚染検査室	(β(γ)用　×　2 台)
分子イメージング棟	1 階	汚染検査室	(β(γ)用　×　1 台)
サイクロトロン棟	地階	廊下	(α(β)用　×　1 台)
環境放射線影響研究棟	1 階	汚染検査室	(α(β)用　×　1 台)
緊急モニタリング棟	1 階	汚染検査室	(α(β)用　×　1 台)

6. 仕様・性能

1) **β(γ)線用ハンドフットクロスモニタ（更新）**

①画像診断棟汚染検査室(２台)及び分子イメージング棟汚染検査室(1 台)の既設 HFC 本体のみを更新するものとし、既設の画像診断棟放射線管理区域出入管理システムに接続、汚染検知警報の発報や出入口扉と連動すること。　　･･･（別図 1 参照）

②機器仕様は以下のとおり

測定線種：β(γ)線

測定方法：手足用（積算計数指示式)、衣服用（直接計数率方式）

測定部位：両手・両足及び衣服

測定レンジ：手･足用 0-9999 カウント、衣服用 フルスケール 10 又 100S^{-1}(2 レンジ)を有すること

測定時間：手足用 10、20、30 秒の可変であること

警報設定：手足用 10-990counts の範囲を 10count 単位で設定、測定レンジの 10-100％（10％単位で設定）で設定可能なこと。

時定数レンジ：衣服用 FAST(3 秒)、SLOW(10 秒)で設定可能なこと。

検出限界：^{14}C → 7.4Bq/cm2(両手足、衣服)

^{36}Cl → 4.7 × 10^{-1}Bq/cm^2(両手足)、7.1 × 10^{-1}Bq/cm^2(衣服)

汚染防止：交換可能なアルミ蒸着マイラ（0.8mg/cm^2）を有すること。

バックグラウンド：バックグラウンド自動減算機能を有すること。

2) **α(β)線用ハンドフットクロスモニタ（新規及び更新）**

①サイクロトロン棟地階廊下及び環境放射線影響研究棟 1 階汚染検査室に新設、緊急モニタリング棟汚染検査室 HFC を更新。

･･･（別図２－１及び別図２－２参照）

②機器仕様は以下のとおり

測定線種：β線及びα線

計数方式：手足用（スケーラ)、衣服用（レートメータ）

測定部位：両手・両足及び衣服

手足測定時間：1-99 秒任意設定可能なこと
衣服時定数：1-99 秒任意設定可能なこと
警報設定：Bq/cm^2 単位による設定、手足一括設定、各部位任意設定可能なこと
バックグランド：バックグラウンド減算機能を有すること。

7.提 出 書 類

機器取扱説明書のほか初期設定や既存機器との接続に関する書類を完成図書として作成し、2 部提出すること。

8. 検　　査

1) 作業完了後、納入した機器が正常に動作することを確認すると共に、既設の機器との連動に関しても動作確認を行うこと。
2) 当研究所職員が、所定の要件を満たしていることを確認したことをもって検査合格とする。

9. そ　の　他

1) 据付調整、動作確認を含む。
2) 画像診断棟、分子イメージング棟及び緊急モニタリング棟の既設 HFC（４台）は、当研究所内の指定する場所へ運搬移動すること。
3) 本仕様書に記載のない事項については、担当者と協議の上決定すること。

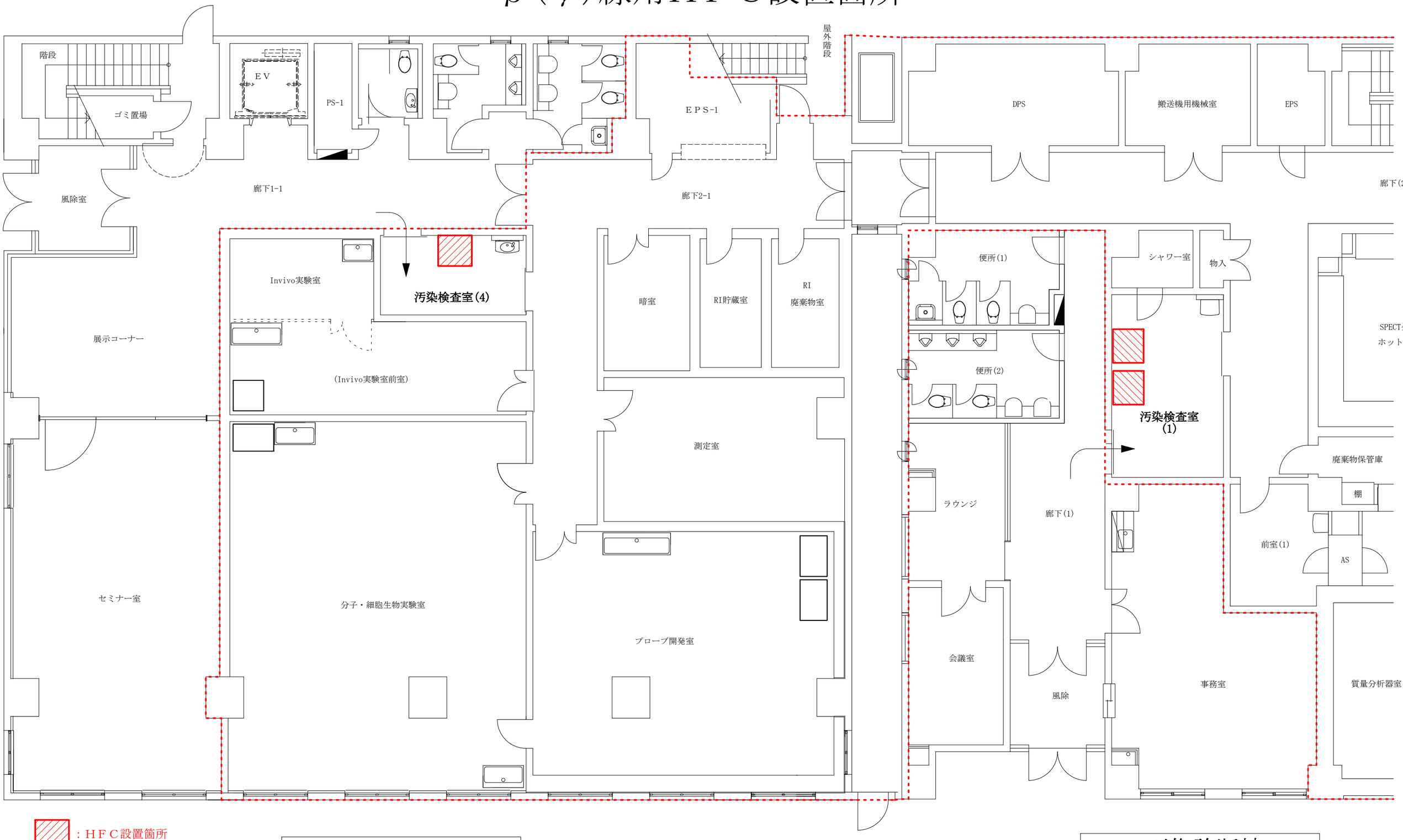
部課(室)名：安全･施設部放射線安全課
氏　　名：佐々木　昭徳

：ＨＦＣ更新設置施設

小仲台３丁目
小仲台３丁目
小仲台４丁目
小仲台一丁目
南砂台３丁目
穴川４丁目
穴川４丁目
駐車場
駐車場
駐車場

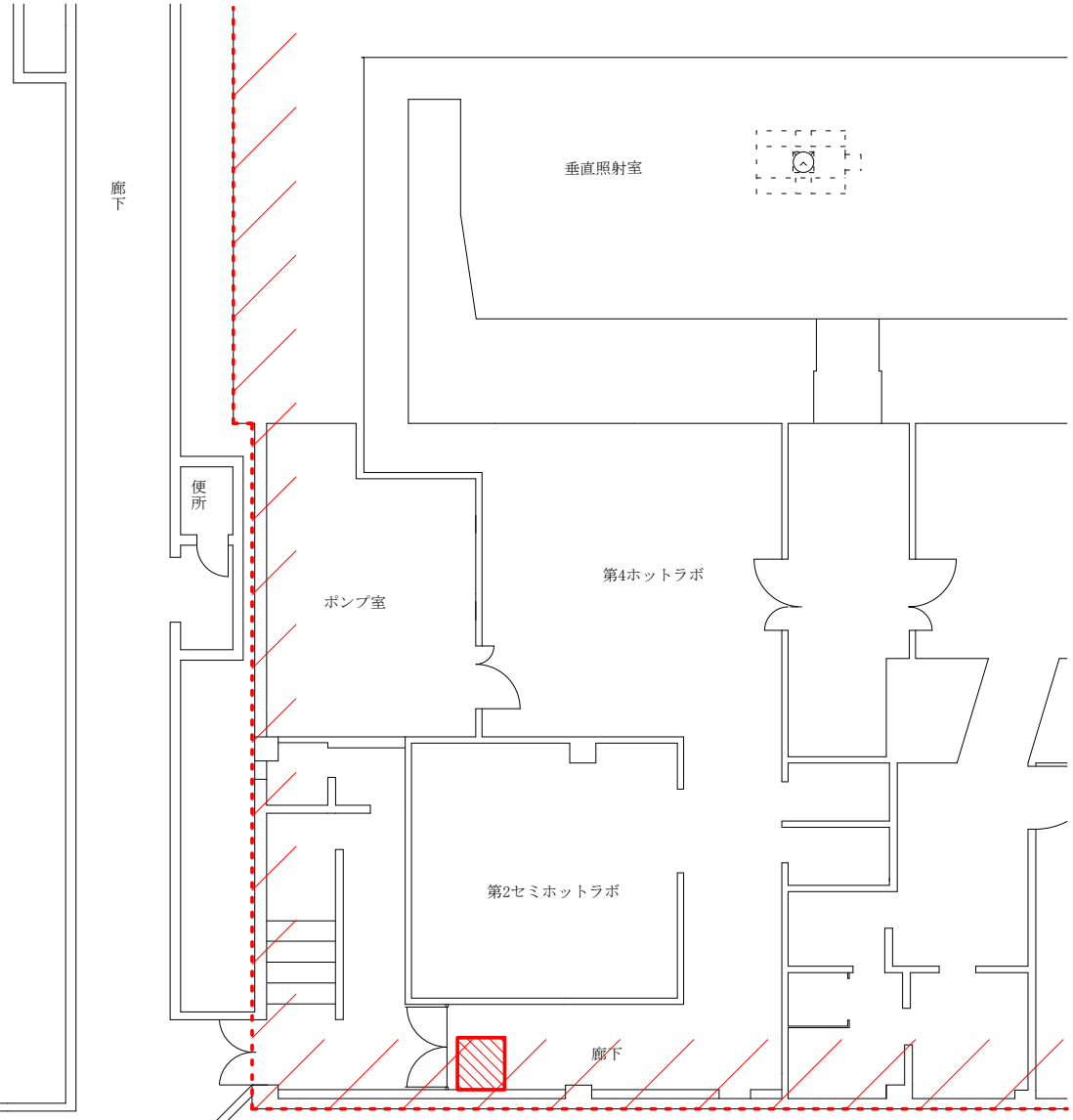
別図１

β（γ）線用ＨＦＣ設置箇所



別図２－１

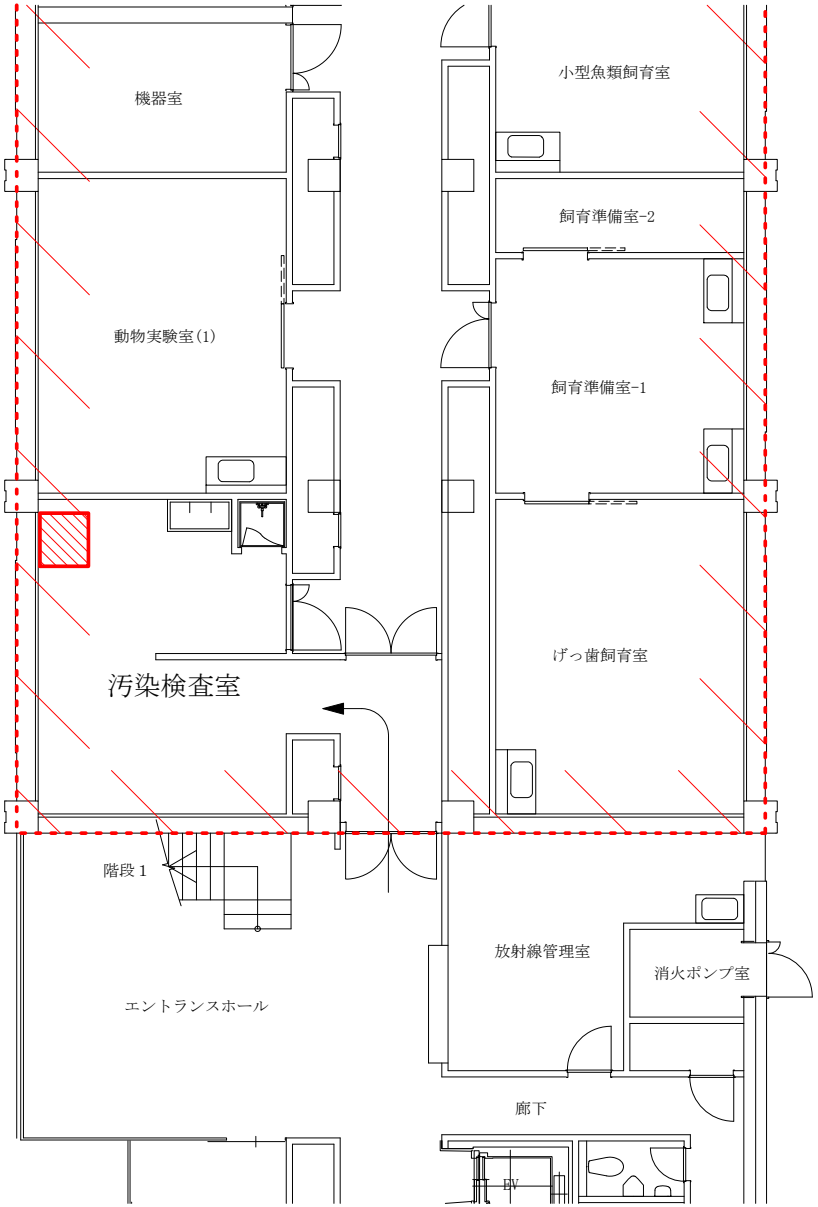
α（β）線用ＨＦＣ設置箇所



：ＨＦＣ設置箇所

：管理区域境界

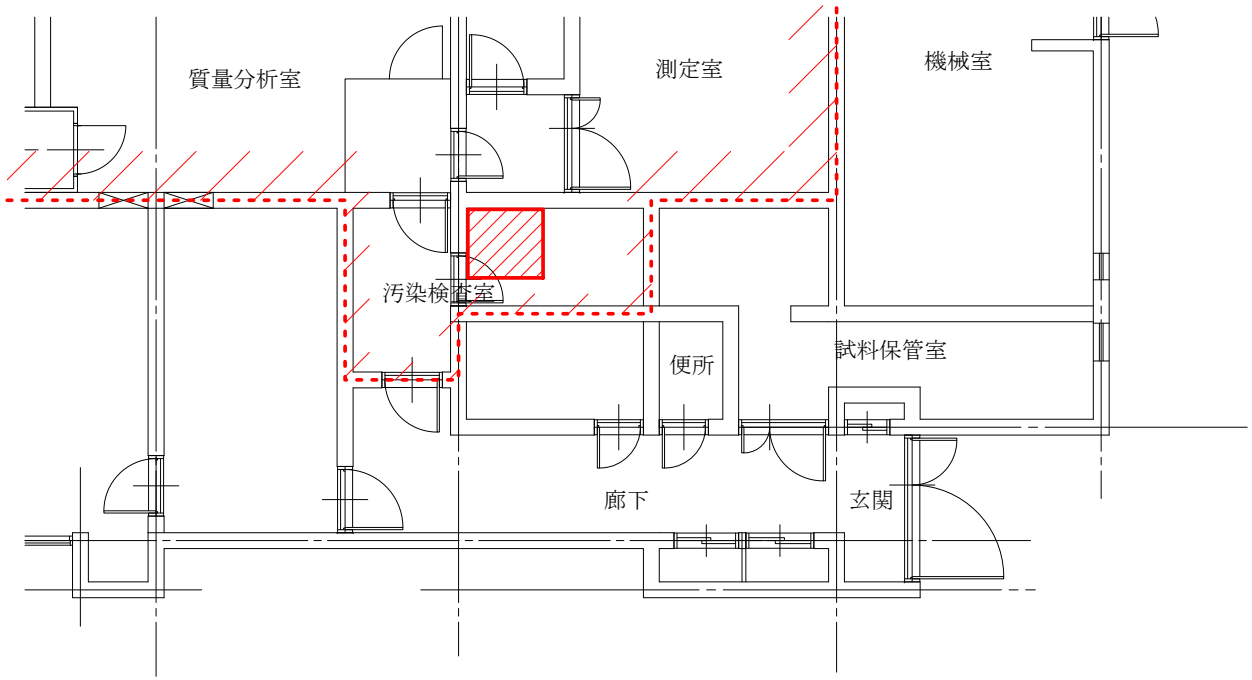
サイクロトロン棟



環境放射線影響研究棟

別図２－２

α（β）線用ＨＦＣ設置箇所



緊急モニタリング棟

：ＨＦＣ設置箇所

：管理区域境界